



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA ARCHITEKTURY

FACULTY OF ARCHITECTURE

ÚSTAV URBANISMU

DEPARTMENT OF URBAN DESIGN

BYDLENÍ+

HOUSING+

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Eva Truncová

VEDOUcí PRÁCE

SUPERVISOR

Ing.arch. MArch Jan Kristek, Ph.D.

BRNO 2019

Zadání bakalářské práce

Číslo práce: FA-BAK0059/2018
Ústav: Ústav urbanismu
Studentka: **Eva Truncová**
Studijní program: Architektura a urbanismus
Studijní obor: Architektura
Vedoucí práce: **Ing.arch. MArch Jan Kristek, Ph.D.**
Akademický rok: 2018/19

Název bakalářské práce:

Bydlení+

Zadání bakalářské práce:

Cílem práce je provedení urbanistické analýzy budoucího rozvoje okolí Tomkova náměstí v Brně a následný návrh multifunkčního objektu s bydlením. Okolí brněnského Tomkova náměstí se v brzké budoucnosti promění díky nadcházející realizaci části Velkého městského okruhu. Zdá se, že připravované dopravní stavby byly plánovány bez hlubší urbanistické analýzy dopadu na své bezprostřední okolí. Studenti proto nejdříve provedou rozbor pravděpodobných dopadů dopravního průtahu na stávající městskou strukturu. Každý ze studentů si pak v návaznosti na provedený urbanistický rozbor zvolí jednu (nebo více sousedících) parcel a navrhne na ně odpovídající mix funkcí, jehož součástí bude muset být i funkce bydlení, a to ať už ve smyslu bydlení krátkodobého nebo trvalého. Na případě hybridních forem bydlení budeme prověřovat důsledky dopravního plánování a pravděpodobné dopady na území města. Zároveň znovu prověříme architektonický typ bydlení jako takový.

Rozsah grafických prací:

Úkol bude sestávat ze standardních projektových částí: analýzy, tvorby konceptu a návrhu.

- Průvodní zpráva
- Situace širších vztahů
- Situace 1:1000
- Půdorysy podlaží 1:200 včetně legendy místností a výkazu výměr
- Podélný, příčný řez 1:200
- Charakteristické pohledy a řezy 1:200
- Perspektiva / axonometrie exteriéru
- Perspektiva / axonometrie interiéru
- Prostorově-konstrukční schéma
- Stavební detail – řez fasádou 1:25
- Model 1:1000

Seznam literatury:

Ernst Neufert, Navrhování staveb: zásady, normy, předpisy o zařízeních, stavbě, vybavení, nárocích na prostor, prostorových vztazích, rozměrech budov, prostorech, vybavení, přístrojích z hlediska člověka jako měřítka a cíle, Praha 2000.

Matúš Dulla–Milena Hauserová–Michael Rykl, Kapitoly z dějin bydlení, Praha 2014.

Andreas Rumpfhuber– Michael Klein–Michael Kolmayr (eds.), Modelling Vienna, Vienna 2014.

Kimberly Zarecorová, Utváření socialistické modernity: Bydlení v československu v letech 1945-1960, Praha 2015.

Jana Tichá (ed), Rem Koolhaas: Texty, Praha 2014.

Petr Kurfürst: Řízení poptávky po dopravě jako nástroj ekologicky šetrné dopravní politiky, Centrum pro dopravu a energetiku, Praha 2002.

Termín zadání bakalářské práce: 11.2.2019

Termín odevzdání bakalářské práce: 6.5.2019

Bakalářská práce se odevzdává v rozsahu stanoveném vedoucím práce; současně se odevzdává 1 výstavní panel formátu B1 a bakalářská práce v elektronické podobě.

Eva Truncová
student(ka)

Ing.arch. MArch Jan Krístek, Ph.D.
vedoucí práce

doc. Ing. arch. Karel Havlíš
vedoucí ústavu

V Brně dne 11.2.2019

Ing.arch. MArch Jan Krístek, Ph.D.
děkan

AMFORA motel****

MOTIVAČNÍ ÚVOD, VYMEZENÍ CÍLŮ A KONTEXTUALIZACE DÍLA

Zvolená parcela se nachází v Brně Husovicích v bezprostřední blízkosti plánovaného průtahu Velkého městského okruhu (VMO), jehož výstavba a otevření bude znamenat rekalibraci ekonomických, společenských a urbanistických vztahů v území. Projekt reflektuje pravděpodobné změny, které dokončením a zkapacitněním VMO v oblasti v blízké budoucnosti nastanou. Spíše než možné negativní dopady se snaží hledat potenciál v provázání „globálního“ rozměru dálniční infrastruktury a „lokálního“ charakteru Husovic. Na pozemku navrhuji hybridní stavbu, jež v sobě spojuje parkovací dům, hotel a bydlení – netradiční provázání funkcí, které díky vzájemné koexistenci umožňují řešit a ekonomicky využívat jinak velmi problematickou parcelu.

URBANISTICKÉ SOUVISLOSTI

Zajímavým urbanistickým kontextem je sousedství Husovic a Černých polí, jako dvou ekonomických a sociálních protikladů. Kontrast je patrný z analýzy mediálního obrazu, který patrně vychýlen v neprospěch Husovic a zvláště v neprospěch Tomkova náměstí. Naopak Černá pole jsou jednou z nejlépe vnímaných městských čtvrtí města Brna, čemuž odpovídají i ceny pozemků a nájmu. Několik metrů od sebe se tak nachází jedny z nejdražších i nejlevnějších pozemků v Brně. V současnosti má dopravní tepna na Tomkově náměstí tendenci kolem sebe kupit tzv. junk-spaces jako jsou parkoviště, půjčovny auto přívěsů a bazary s ojetými auty. Tento prostor všech a nikoho rozděluje území Husovic na dvě části se zásadně odlišným charakterem. Je pravděpodobné, že výstavba VMO povede a k další degradaci území k dalšímu znehodnocování pozemků ve svém blízkém okolí. Po realizaci stavby se dá předpokládat znatelný nárůst dopravy v této oblasti, podobně jako např. vzrostla intenzita dopravy po otevření úseků VMO na ulici Žabovřeská a Porgesova v souvislosti se zprovozněním Královopolského tunelu. S velkou mírou pravděpodobnosti také dojde k výraznému překročení stanovených limitů hluku pro trvalé bydlení. Na druhou stranu napojení na „globální ekonomické okruhy“ v podobě rychlostního průtahu, může znamenat ekonomické příležitosti, jako je přísun potencionálních zákazníků pro navrhovaný hotel.

Funkce parkovacího domu pak s výhodou navazuje na významný uzel MHD, kterým je Tomkovo náměstí. Střetává se zde několik linek, umožňující rychlé spojení do centra, což je v kombinaci se situovanými budoucím sjezdy z VMO ideální pro systém „Park & Ride“. Bezprostřední návaznost MHD na VMO, respektive na D1, může být klíčová nejen pro mimo-brněnské návštěvníky, ale i pro specifickou skupinu rezidentů. Kromě hotelu a parkování je parcela zhodnocena nájemním bydlením v místech, kde je to možné díky svažitosti terénu a dalšímu odhlučnění pozemku strategickým umístěním parkovacího domu.

ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Koncepce nájemního bydlení, která se vyvinula v 2. pol. 19. stol. v souvislosti s industrializací, a která se jako standard etablovala prostřednictvím modernistického hnutí se v současnosti radikálně proměňuje s radikální proměnou života a práce. Model 8-8-8 hodin s kořeny v továrním systému se už nadále nedá paušálně vztahovat na všechny obyvatele. Vykonávat zaměstnání lze i mimo „pracoviště“, z domu, z postele, z druhého konce světa. Tradiční rodinu už nevnímáme jako zaběhlý stereotyp, ale jako jednu z sobě si rovných možností a monopol na domácí práce již nepatří nutně ženě.

Externalizace domácích prací do profesionální sféry hotelových služeb se zdá být logickou symbiózou mezi flexibilním charakterem současné pracovní a životní reality a sezonností a nárazovostí hotelového provozu. Služby hotelu jako je restaurace, bazén nebo wellness vířivka, ale také např. prádelna s žehlírnou, krejčovská služba, čištění obuvi, úklid pokojů nebo i parkování mohou být za poplatek outsourcovány trvalými nájemníky bytů. Služby, které jsou na jednu stranu nutnou podmínkou vyšší certifikace hotelu na stranu druhou představují vysoké fixní náklady mohou být alespoň částečně spolufinancovány rezidenty. Tento výhodný vztah je ekvivalentní, místo příležitostného využívání stále přítomných provozů, jako je restaurace a prádelna, jsou využívány každodenně nezávisle na sezóně a počtu hostů. Vzniká tak výhodný hybrid dvou poloh bydlení: dočasného a trvalého. Zdánlivě prolínající se provoz hotelu a trvalého bydlení jsou důsledně odděleny. Střet lokálních obyvatel a globálních návštěvníků nastane v poloze komunikační rampy, bazénu a vířivky.

Hmotu parkovacího domu dedikovaného hotelovým pokojům a bytům situuji do ochranného hlukového pásma dálnice, které by se jinak stalo bezcenným pozemkem. Parking slouží jako protihluková stěna pro hotelové provoz a byty. Otevřená pasáž mezi nimi je konstrukčně i formálně rozděluje. Prvek narušující racionální dispozici je ztuzující jádro propisující se celou výškou budovy, které v podzemních patrech slouží jako rampa a ve vyšších patrech je do něj umístěna sdílená služba bazénu a vířivky. Parkování v přízemí a podzemních podlažích je veřejné. Z dostupných dokumentů vyplývá, že Město Brno neplánuje v lokalitě Tomkova náměstí v horizontu příštích 10 let žádný parkovací dům. Vzhledem ke kombinaci VMO a velmi dobrého napojení MHD se Tomkovo náměstí jeví jako ideální lokalita pro systém P+R.

Rozdělení objemů a umístění objektu na pozemku moderuje složitý vztah mezi měřítkem stavby dálničního tělesa a drobnou zástavbou nájemních a rodinných domů. Funkčně je objekt uzlem, kde se setkává globální ekonomika a kultura s lokálním koloritem a potřebami.

DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ

Podlaží s programem služeb a restaurace je umístěno do 2NP, přičemž hlavní vstup je orientován do ulice Dukelská a je přístupný po širokém schodišti tvořící velkou část parteru. Pobytové schody zároveň zakrývají kryté parkoviště a nabízejí možnost odpočinku při čekání na MHD. U zastávky se v parteru objektu nachází také malá kavárna/pekárna rovněž příhodně. Z ulice je rovněž přístup k výtahu. Ve 2NP jsou kromě zázemí restaurace a hotelu umístěna i parkovací místa pro handicapované. Po výstupu do úrovně 2NP je možné projít otevřenou pasáží domu a pokračovat po veřejně přístupném schodišti překonávající tři podlaží na ulici Provazníkovu.

V 3NP se nachází hotelové pokoje s přímým přístupem k jednotlivým vyhrazeným stáním parkovacího domu. Výškové rozdíly mezi podlažími vyrovnávají lávky a schody z lehké ocelové konstrukce, na které navazuje „pavlač“ zpřístupňující hotelové pokoje. Byty jsou orientovány do zadní části budovy a obdobně je řešeno i 4NP. Rampa, která v PP slouží k obslužení dvou pater parkovacího domu od 2NP pokračuje jako ztuzující jádro. Ve vyšších patrech je symbolický kruh využit pro bazén a vířivku. Kruhový prvek rampy/ztuzujícího jádra se propisuje v menších nuancích do uvolněných dispozic bytů, jinak jeho existence není v dispozicích patrná a jeho přítomnost si uvědomíme až po té, co do něj přímo vstoupíme. Bazén v úrovni 1PP je přístupný jemu určeným výtahem, který je přístupný po projití filtru šaten. Vířivka je přístupná z 3NP, k dostupnosti z jiné úrovně podlaží slouží stejný výtah jako v případě bazénu. Klimaticky otevřený válec s vyhříványými bazény je jediným místem, kde (v případě zájmu) dochází k přímému osobnímu kontaktu mezi trvalými rezidenty a hotelovými hosty.

KONSTRUKČNÍ, MATERIÁLOVÉ A TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Vzhledem k svažitému terénu a přiléhající sousední výstavbě je nutné kombinovat metody speciálního zakládání. Sousední objekty je třeba podchytit, uvažováno je s využitím tryskové injektáže. S ohledem na konfiguraci terénu je uvažováno dále s pažením stavební jámy. Spodní stavba je navržena jako monolitická železobetonová konstrukce v řešení tzv. bílé vany.

Hlavní konstrukční systém tvoří monolitický žb skelet se ztužujícími stěnami a jádry. Celý objekt bude založen na základové desce se základovým prahem pod obvodovými stěnami. Deska bude pod sloupy lokálně provedena o větší tloušťce. Sloupy skeletu budou podchyceny pilotami o průměru 700 mm, pilotového založení bude užito rovněž jako podpora obvodových stěn, zde je uvažováno s menším průměrem 400 mm. V podzemních podlažích budou monolitické stěny o tl. 300 mm v kombinaci se žb sloupy o rozměru 700x250 mm. Na ty budou ve vyšších podlažích, kde již není nutná taková dimenze, navazovat subtilnější o rozměrech 350x250 mm a 250x250 mm. Objemy parkování v NP s objemem hotelových pokojů budou provozně propojeny lehkou ocelovou konstrukcí, nášlapnou část bude mít konstrukce tvořena převážně pororoštem. Cílem je eliminovat přenášení dynamického rázu z pohybu aut do pobytových prostor. Shodně bude řešeno schodiště překlenující tři podlažní výšky.

Výškový rozdíl konstrukčních výšek se v posledních podlažích srovná a celý objekt bude zastřešen plochou střechou s pochozím povrchem.

Většina povrchů bude řešena pohledovým betonem. Fasáda pravé části objektu s parkováním bude tvořena poloprůhledným nezabarveným profilitem, díky kterému je možné docílit prosvětlení středové chodby a mít možnost skrz něj zaznamenat pohyb aut.

Podlažní plocha jednotlivých podlaží

2PP	4007,7 m ²
1PP	4061,6 m ²
1NP	3680,1 m ²
2NP	3384,2 m ²
3NP	2286,3 m ²
M 3 NP	943,6 m ²
4NP	2286,3 m ²

Bilance

Hrubá podlažní plocha:	21 345,3 m ²
Podlažní plocha:	20 649, 8 m ²
Obestavěný prostor:	33 784,9 m ³
Plocha parcely:	4 959,4 m ²